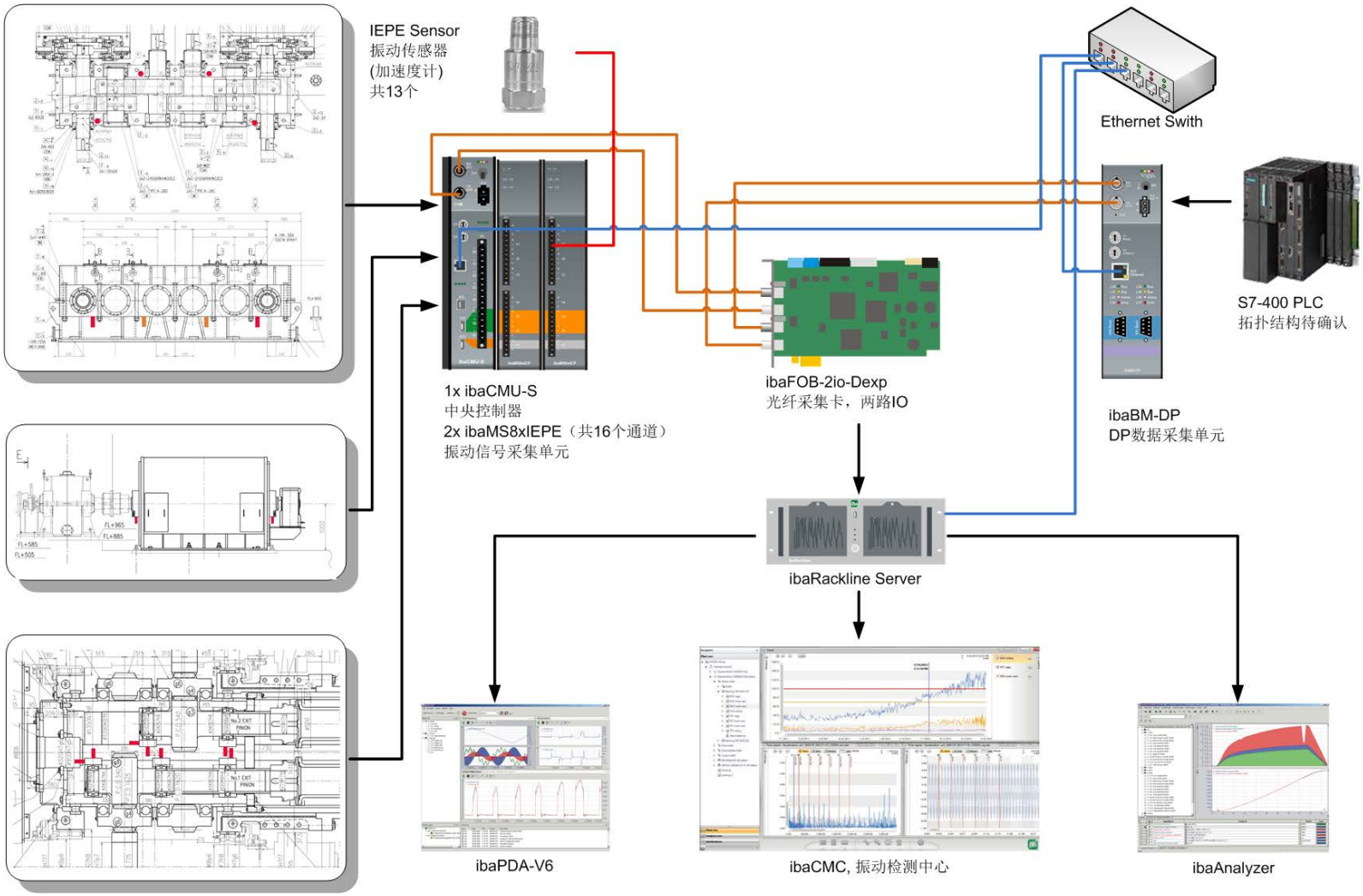
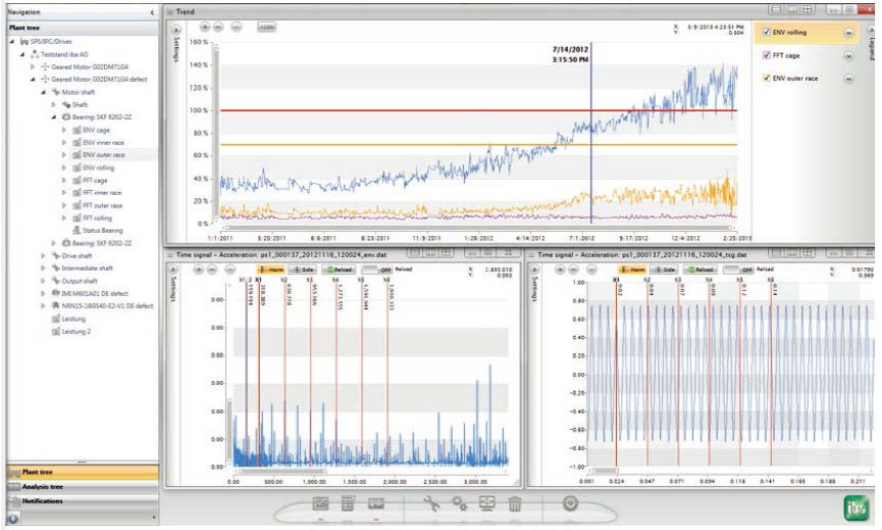
冷轧4号线卷取机iba机械振动检测系统项目简介



冷轧4号线卷取机iba机械振动检测系统项目简介——产品介绍

ibaCMC配置界面

- 分析并且配置位于现场的ibaCMU
- 默认安装有可扩展的零部件库
- 可以分配管理不同的用户权限
- 支持ibaNet、TCP/IP通讯协议
- 支持ibaNet FO、Net750 IO输出
- 趋势分析基于后台的数据库系统
- 报警和报告模块（email）



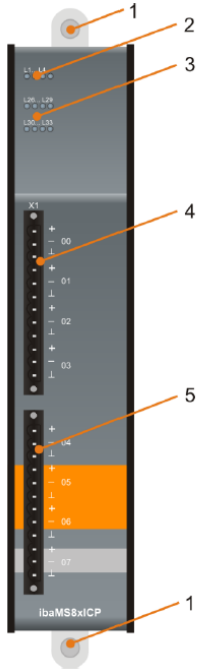
ibaCMC web 主界面（客户端）

- 高度集成的基于web的桌面应用程序
- 长期虚拟趋势计算模块（被检测部件长期静态机械状态检测）
- 支持多曲线缩放、自动加载以及导航栏显示

冷轧4号线卷取机iba机械振动检测系统项目简介——产品介绍

ibaCMU-S数据采集模块

- 模块化设计并且内置振动信号处理单元
- 与ibaCMC连接形成分布式安装
- 单个ibaCMU-S已内置基本的频谱分析功能
- 支持直接输出原始信号到ibaPDA
- 具备光纤和以太网接口
- 每个设备最多可扩展连接32个传感器通道
- CPU单元板载8通道开关量输入
- 扩展背板上同时可接入其他类型的子模块，例如电压电流等。

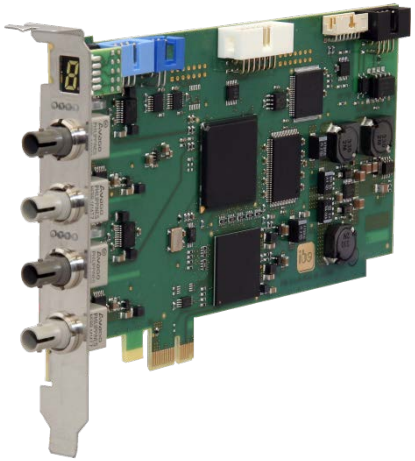


1	Fixing screws
2	Operating status indicators L1… L4
3	Status LEDs L26 to L33 of the ICP inputs 00…07
4	Connector X1 for ICP inputs 00…03
5	Connector X1 for ICP inputs 04…07

ibaMS8xICP以及传感器

- 8通道ICP信号采集子模块
- IMI ICP传感器
- 本项目需要13个

冷轧4号线卷取机iba机械振动检测系统项目简介——产品介绍



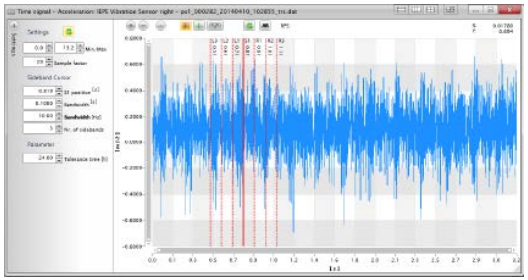
ibaFOB-2io-Dexp

- ibaNet协议光纤采集卡
- 2路IO
- 支持连接两套ibaCMU-S模块
- PCI-Express-1x

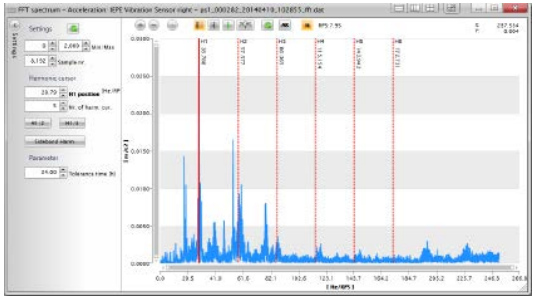
ibaRackline 工业计算机/服务器

- Intel XEON E3处理器
- 适应复杂环境高强度、长期运行
- SAS RAID磁盘系统

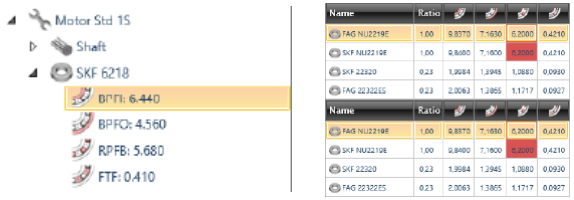
冷轧4号线卷取机iba机械振动检测系统项目简介——产品介绍



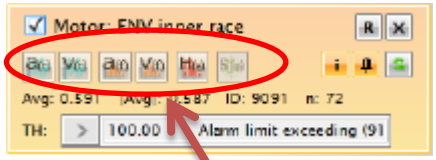
时域信号分析



带有谐波指针的频域信号分析FFT



内部转动体特征频率指示



- Starts a time signal analysis with the acceleration signal
- Starts a time signal analysis with the velocity signal
- Starts a spectrum analysis with the acceleration signal
- Starts a spectrum analysis with the velocity signal
- Starts an envelope spectrum analysis with the acceleration signal
- Starts an orbit analysis with the so-called kinetic shaft orbit

针对每个被检测的零部件内部转动体的分析子项目

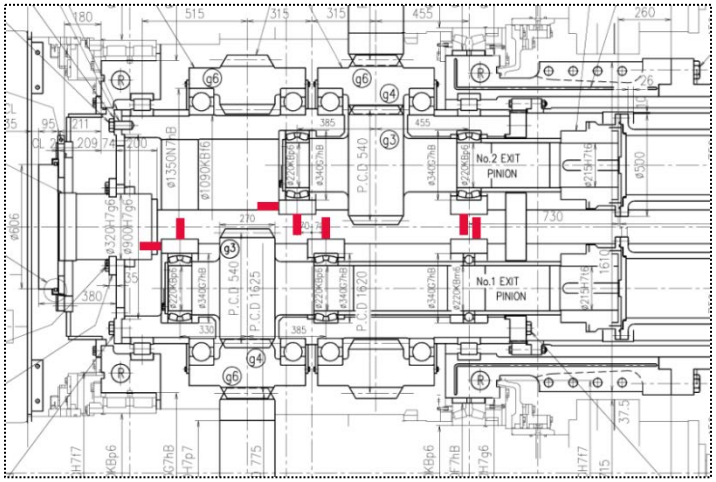
- 加速度信号的时域分析
- 速度信号的时域分析
- 加速度信号的频谱分析
- 速度信号的频谱分析
- 加速度信号的包络频谱分析
- 轴心运动轨迹分析

冷轧4号线卷取机iba机械振动检测系统项目简介——产品介绍

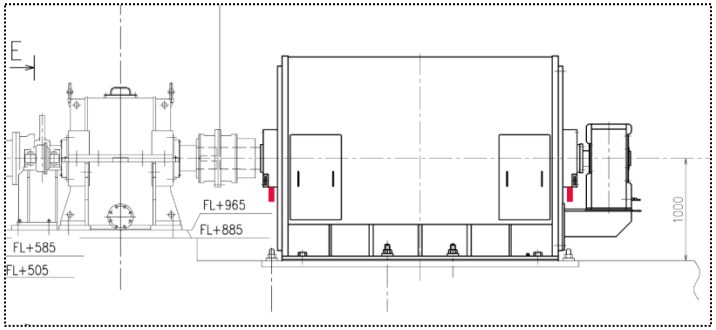
冷轧4号线卷取机iba机械振动检测系统项目简介——信号列表

Devicename	Signalname	Padu ID	Padu Channel	Cubicle	Vendor	bearing data	gear data
Main Mandrel Drive Motor 1	virbation Motor FreeSide					23044CC/C3W33	
	virbation Motor LoadSide					23044CC/C3W33	
Main Mandrel Drive Motor 2	virbation Motor FreeSide					23044CC/C3W33	
	virbation Motor LoadSide					23044CC/C3W33	
Main Mandrel Recucer	virbation Reducer motor side-Motor				KOYO	24144RW33C3	26
	virbation Reducer motor side-Middle				KOYO	24056RHAW33C3	42/25
	virbation Reducer motor side-Pinion				KOYO	24056RHAW33C3	31
	virbation Reducer motor side-Motor				KOYO	24144RW33C3	26
	virbation Reducer motor side-Middle				KOYO	24056RHAW33C3	42/25
	virbation Reducer motor side-Pinion				KOYO	24056RHAW33C3	31
	virbation Reducer drum side-Motor				KOYO	24144RW33C3	
	virbation Reducer drum side-middle				KOYO	24056RHAW33C3	
	virbation Reducer drum side-Pinion				KOYO	24056RHAW33C3	
	virbation Reducer drum side-Motor				KOYO	24144RW33C3	
	virbation Reducer drum side-Middle				KOYO	24056RHAW33C3	
	virbation Reducer drum side-pinion				KOYO	24056RHAW33C3	
Mandrel Caroussel Drum	vibration exit pinion #1 bearing DS				KOYO	6044CS293	27
	vibration exit pinion #1 bearing middle				KOYO	24044RHAW33CC	27
	vibration exit pinion #1 bearing OS				KOYO	24044RHAW33CC	27
	vibration exit pinion #2 bearing DS				KOYO	24044RHAW33CC	27
	vibration exit pinion #2 bearing OS				KOYO	24044RHAW33CC	27

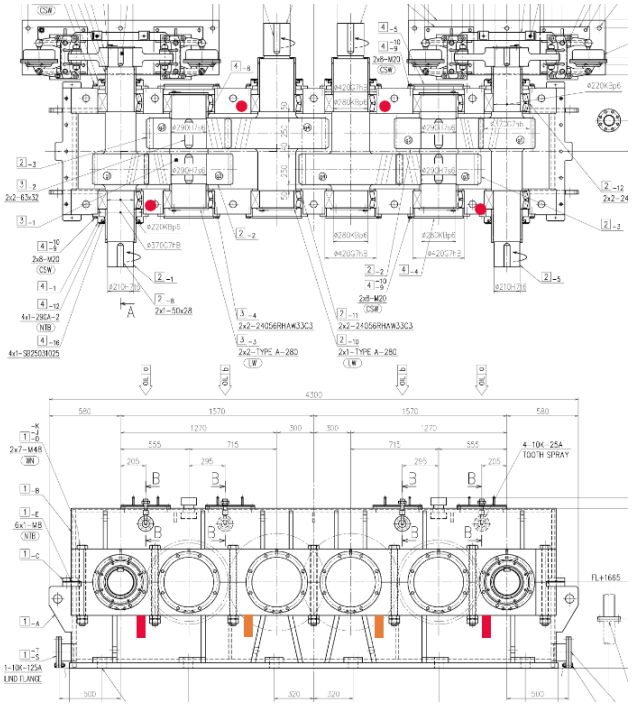
冷轧4号线卷取机iba机械振动检测系统项目简介——传感器位置



Rotating drum

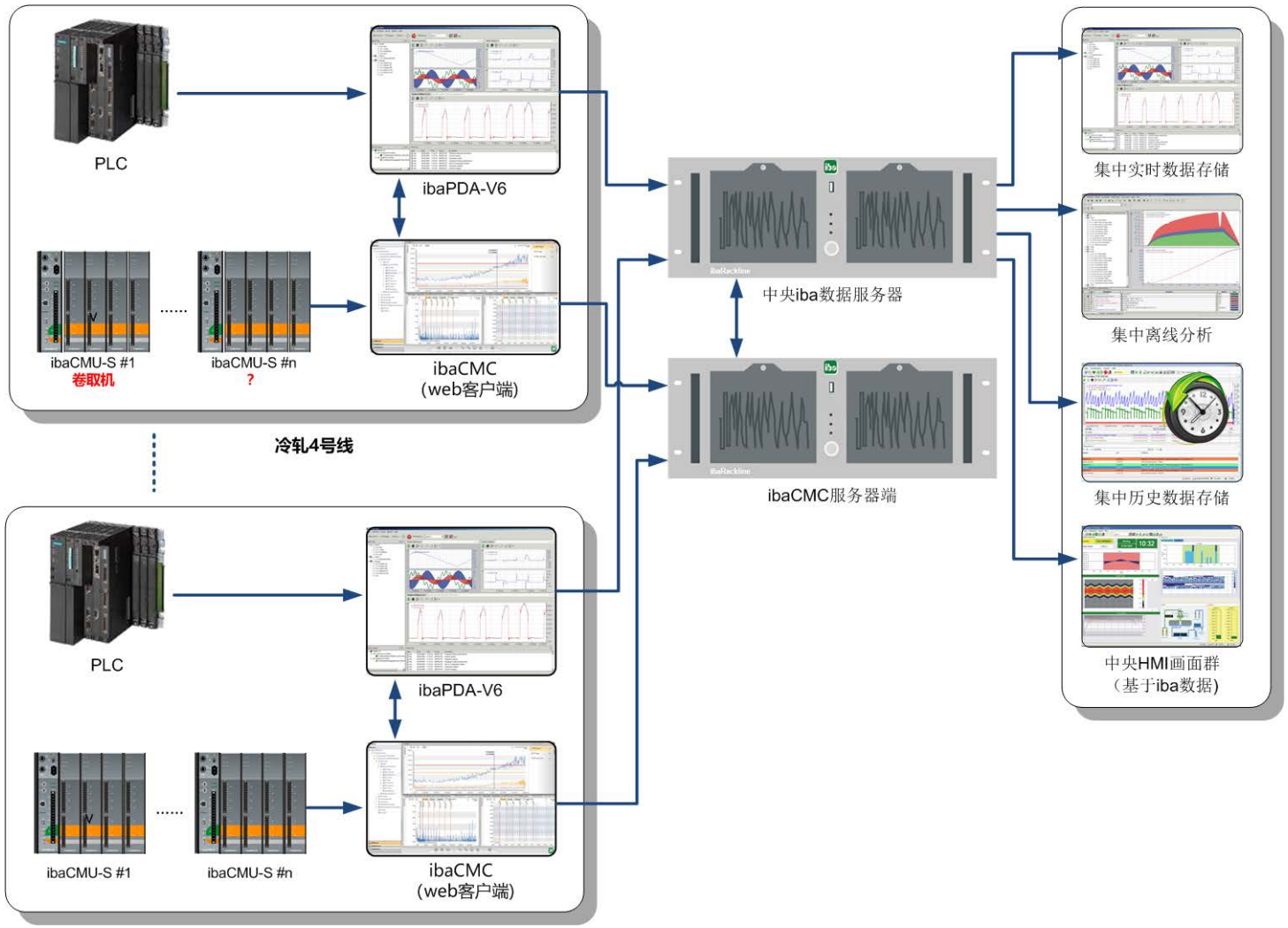


Main drive



Main drive gearbox

冷轧4号线卷取机iba机械振动检测系统项目简介——未来设想



No.4 CRM Carrousel Unit Condition Monitoring Project in Brief